

KENTECH
Korea Institute of Energy Technology

KENTECH 설립 목적

KENTECH
한국에너지공과대학교
Korea Institute of Energy Technology

Korea Institute of Energy Technology
KENTECH
2021

“세상에 없던 새로운 대학 으로 청정 미래를 선도하는 글로벌 에너지 리더 양성”

공학교육(교수학습)혁신



기존 지식전달 교수학습에서 탈피한
자유롭고 혁신적인 교육

+

융합/실증 중심 연구혁신



에너지 신기술 개발을 주도하는
창의·융합 인재 양성

=

에너지 산업 전문가



에너지 산업계 전문가로 활동하는
에너지 산업 리더로 성장

KENTECH 비전 및 목표

KENTECH
한국에너지공과대학교
Korea Institute of Energy Technology

건학이념 인류, 국가, 지역에 공헌하고, 미래 에너지에 대한 새로운 지평 제시

비 전 에너지 연구를 선도하는 글로벌 산학연 클러스터 중심 대학

목 표 에너지 특화 대학으로 2050년 에너지 분야 세계 Top 10 달성!



글로벌
에너지 리더양성



산학연 에너지
클러스터 허브



에너지 연구
Control Tower

강소형 대학



전력 에너지 분야
선택과 집중의
작지만 강한 대학

글로컬 대학



국가와 지역
경제발전을 선도하는
혁신적 가치창출 대학

연합형 대학



다자간 자원역량의 공유
집적을 통한
산학협력 대학

미래•혁신 대학



기존 대학 교육모델을
뛰어넘는
새로운 패러다임의 대학

KENTECH의 Global 인재상

KENTECH
한국에너지공과대학교
Korea Institute of Energy Technology

Global Energy Leader

- 탁월한 연구역량
- 기업가정신
- 글로벌 시민의식

글로벌 에너지 리더 양성

핵심역량

- 수학적 사고
- 인문적통찰
- 협업적 소통

인류공영을 위한 미래에너지 개발에 도전

교육 : 스스로 문제를 해결하는 미래 에너지 융복합 리더 양성

KENTECH
한국에너지공과대학교
Korea Institute of Energy Technology

학생과 교수가 함께 문제를 찾고 해결함으로써
협업과 소통에 능하고, 현장에 강한 글로벌 리더 양성

학생 주도 열린 교육 통해 스스로 문제를 찾고 해결하는 인재 양성 프로그램

전공선택 없는 5개 필라(Pillar) 단일 학부

- 에너지 AI
- 에너지 신소재
- 차세대 그리드
- 수소 에너지
- 환경·기후 기술

학생-교수가 함께 설계하는 교육과정 GAPA

인문학적 통찰력 및 비판적 사고력 향상위한
미네르바 프로젝트 교육과정 도입

현장기반 실전형 인재, 글로벌 인재양성 프로그램

산업현장기반 탐구학습 (IBL)
(Inquiry Based Learning)



실전형 인재양성
KENTECH Capstone



글로벌 교류
경험 확대

협업적 소통이 가능한 공동체 협동 교육

- **Residential College(RC)** 학습·생활 통합형 교육 도입
- **Triple Advising Care** (학생 1인당 지도교수 3인)

연구 : 글로벌 에너지 연구 허브 + 에너지 신기술의 Testbed Campus

KENTECH
한국에너지공과대학교
Korea Institute of Energy Technology

5대 핵심분야 융합·집적 연구 통해 에너지 난제 해결의 실마리 제공

에너지 AI



에너지산업과
AI 기술을 융합한
에너지생산및운영기술

에너지 신소재



미래 에너지
패러다임을 바꿀
융복합 첨단 소재과학

차세대 그리드



에너지와
신기술을 융합하여
미래 전력망 구현

수소 에너지



수소의 전주기 연구로
(생산→저장→운송→활용)
청정 수소시대 실현

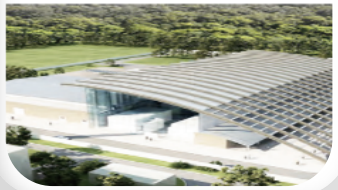
환경·기후 기술



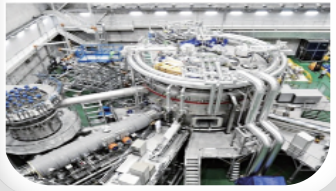
CO2 포집, 핵융합,
미세먼지 제거기술 등
친환경 기술 연구

세계 수준의 대형연구시설 구축을 통해 최첨단 연구 선도

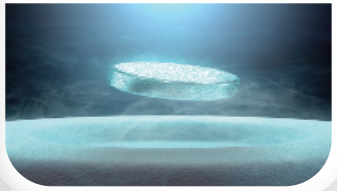
초강력 레이저센터



인공태양 공학연구소



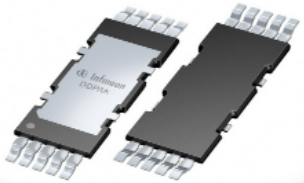
초전도 도체 시험설비



그린수소 저장 및 운송 인프라



고전력 반도체 센터



창업 : 교육과 연구를 창업으로 연계 → 계속 성장할 수 있는 글로벌 에너지 생태계 조성

KENTECH
한국에너지공과대학교
Korea Institute of Energy Technology



IP 중심의 전략적 과제 기획 및
추진을 통해 글로벌 핵심
IP 선제적 확보



글로벌
핵심 IP 선점

CEO

교육과 연구를
창업으로 연계

연구성과
창출

에너지 분야 학회-저널-포럼과
연계한 연구성과 창출



창업
활성화

학생 창업 활성화
(KENTECH 중심 나주시
한국의 에너지 실리콘 밸리로 성장)

산학연 협력 : KENTECH 중심의 글로벌 기술 + 기업 + 인재 + 자본 유인 & 집적

KENTECH
한국에너지공과대학교
Korea Institute of Energy Technology

“에너지 유니콘 창출, 지역상생 촉진”
‘나주’에서 세계로’(Glocalization)

연구소 R&D Zone

공동연구소 및 기업부설 연구소 유치

글로벌 공동 연구센터,
세계 유수 연구소 등

에너지산업 벤처 Zone

에너지관련 High Tech 및 벤처 기업 유치

글로벌 에너지 선도기업,
벤처타운, 테크노파크 등

40만㎡

공동캠퍼스 Zone

국내외 타 대학 에너지IT 관련 학과 유치

글로벌캠퍼스, 산학연 융합 캠퍼스,
공동연구 및 강의동 등

산학협력지원센터 Zone

클러스터 기획·운영 및 협력 지원

산학연 지원센터, 창업보육센터,
컨벤션 센터 등



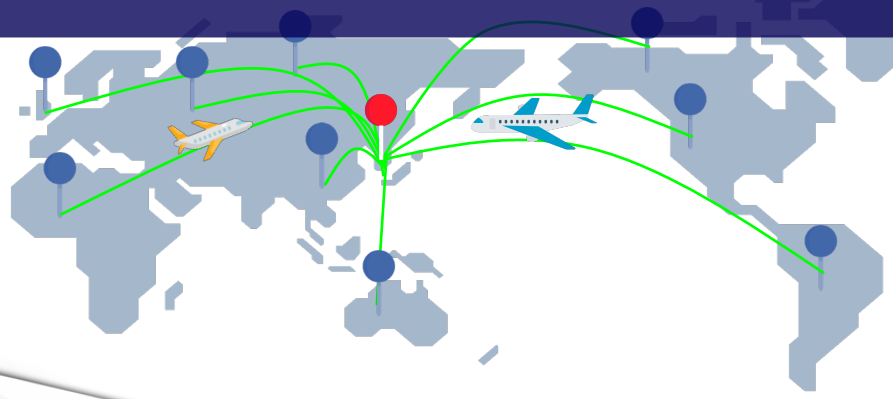
KENTECH VISION 2050

KENTECH
한국에너지공과대학교
Korea Institute of Energy Technology

에너지 특화 강소형 대학으로 2050년
에너지 분야 세계 Top10 달성

- 글로벌 리더 1000명
- 기술료 수익 연1000억원
- 에너지 유니콘기업 5개

'2050 글로벌 에너지 허브
(나주에서 전 세계로)



※ 유니콘기업 : 기업가치가 1조원 이상인 비상장 스타트업('21년 18개)

2030년 국내 TOP10 대학 & 에너지 클러스터 구축

교 육
공학교육 혁신

연 구
에너지 난제해결

산학연 협력
글로벌 에너지 생태계 구축

2022년 3월 2일 한국에너지공과대학교(KENTECH) 개교

KENTECH
한국에너지공과대학교
Korea Institute of Energy Technology



경청해 주셔서 대단히 감사합니다.